ثانوية : عطاء الله الحبيب .الحشم . | السنة الدراسية : 2020 / 2019

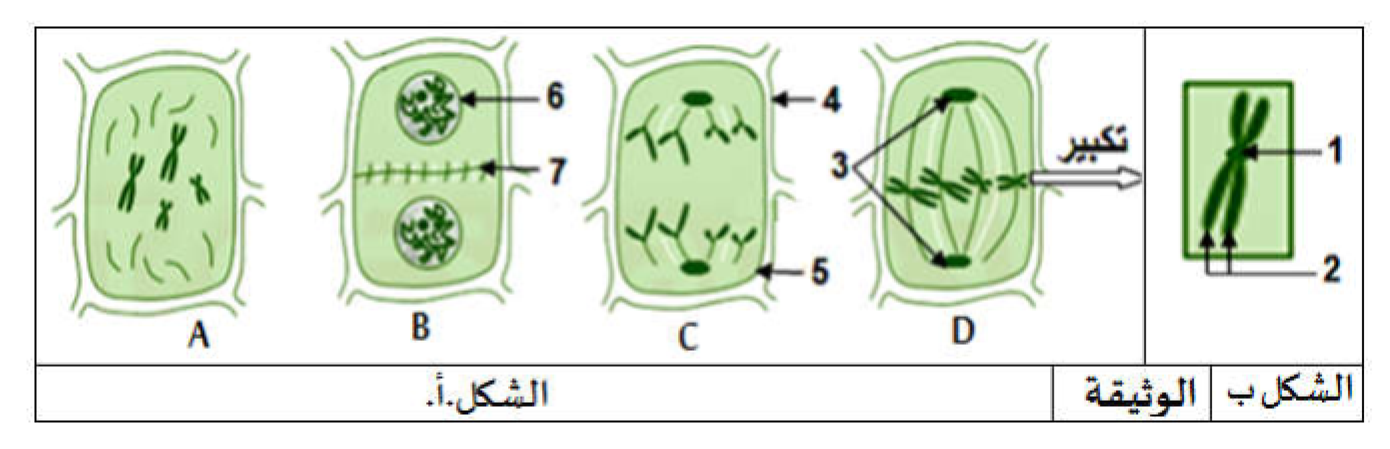
مستوى : الأولى ج. م .ع .ت4 | الفرض الأول في مادة : | المدة : 1 ساعة

علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول (08ن) :

يرتكز النمو عند الكائنات الحية على مجموعة من الآليات ، لإبراز إحداها نعرض الوثيقة الآتية :

حيث يمثل الشكل (أ) مراحل ظاهرة مهمة تحدث عند النبات الأخضر بينما الشكل (ب) يمثل تكبير لعنصر مهم في الخلية .



1. سم البيانات المرقمة و عنون الشكلين(أ) و (ب) ثم رتب مراحل الشكل (أ) .
2. مستنداً على الوثيقة و معلوماتك أكتب نصا علميا توضح فيه التغيرات التي تمس عنصر الشكل(ب) خلال الظاهرة الممثلة في الشكل (أ)

التمرين الثاني (12ن) :

للتعرف على بعض الظروف و التغيرات التي تطرأ على البذرة خلال مراحل حياتها نقوم بالدراسة التالية :

الجزء الأول : تحتاج البذور لإنتاشها الماء و درجة الحرارة الملائمة . أردنا إختبار الفرضية التالية " **إنتاش البذور يتطلب توفر الضوء** "

من أجل ذلك أجريت التجربة التالية :

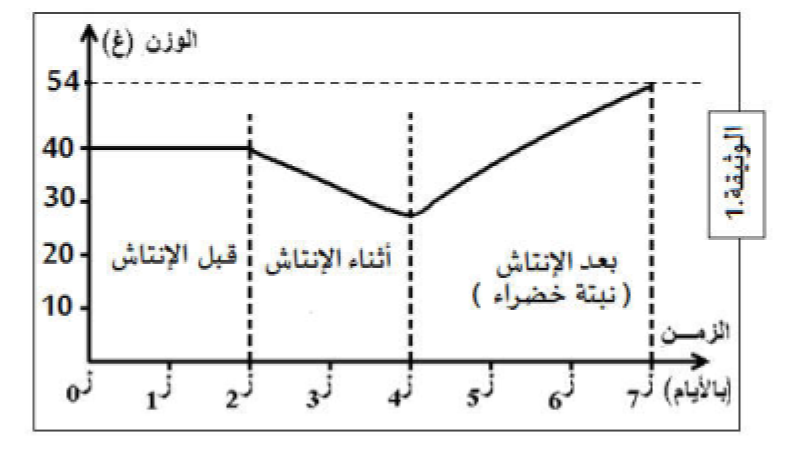
التجربة : قمنا بتغطية الجزء السفلي لعلبتين بتري بواسطة قطن ثم وضعنا في كل علبة مجموعة من بذور العدس حيث وضعت المجموعتين في درجة حرارة ملائمة 18 ^{0}م مع السقي المنظم . باقي الظروف و النتائج موضحة في الجدول التالي :

المجموعة	الظروف	النتيجة
A	في الظلام	جميع البذور العدس بدأت في الإنتاش
B	في الضوء	جميع البذور العدس بدأت في الإنتاش

1. معتمدا على النتائج التجريبية و معلوماتك ناقش الفرضية

الجزء الثاني :

سمحت عملية وزن مجموعة من البذور B و الناتج عنها خلال مراحل مختلفة من حياتها بإنشاء المنحنى البياني الممثل بالوثيقة 1.



1. قدم تحليلاً للمنحنى البياني
2. إقترح تفسيراً لتغيرات الوزن
خلال الفاصل الزمني ز2 .....ز 4
ثم خلال الفاصل الزمني ز4 ....ز7

...بالتوفيق